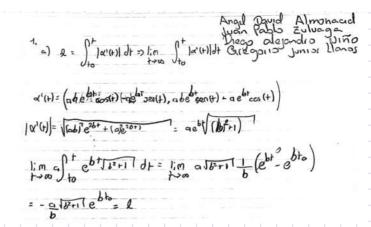
TallerClase#1 iueves, 31 de agosto de 2023 1. Sea $\alpha(t) = (ae^{bt}\cos t, ae^{bt}\sin t)$, con $t \in \mathbb{R}$ y (a,b) constantes, con a > 0 y b < 0. a) Calcule la longitud de arco desde un tiempo inicial $t_0 > 0$ hasta $t \to \infty$ de esta curva. b) Calcule la curvatura de esta curva en un punto cualquiera



2. Para una curva suave cerrada C: r = r(s), muestre que:

5:16 p. m.

$$\oint_C \left(r \frac{dk}{ds} - \chi b \right) = 0.$$

$$\int (r dk - \chi b) = \int (y - \frac{1}{3}(7k) - \frac{1}{3} - y y) = \int -\frac{1}{3}(7k) - \frac{1}{3} - \int \frac{1}{3}(7k) dk + \int \frac{1}{3} \frac{1}{3} \frac{1}{3}(7k) dk + \int \frac{1}{3} \frac{1}$$

$$\frac{1}{3} \int_{0}^{a} |x|^{2} dx = \int_{0}^{a} |x$$